

## **Conferencias y Simposios**

### **Tecnología aplicada a los aspectos psicosociales en DMT1**

Coordinadora: Dra. Olguita Vera

#### **Perspectiva emocional del uso de la tecnología**

Dra. Adriana Álvarez

Médica especialista en Endocrinología, Médica de Planta del Servicio de Endocrinología, Metabolismo y Medicina Nuclear, Hospital Italiano de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

El uso de la tecnología en diabetes mellitus (DM) generalmente conduce a resultados favorables en términos de reducción del estrés relacionado a la DM reportado por los pacientes, mejoría en la satisfacción con el tratamiento o reducción de la depresión. Esto es así para el uso de bombas de infusión de insulina, sensores continuos de glucemia, así como para los sistemas automatizados de infusión de insulina denominados “páncreas artificial”, aunque la evidencia para este último es escasa.

Independientemente del tipo de tecnología, un hallazgo clínico intrigante y relevante es la variabilidad interindividual con respecto al uso de la tecnología. No todos los individuos usan bomba o sensor continuo constantemente (en términos del tiempo en que los aparatos deberían usarse) y, por lo tanto, no pueden beneficiarse de ellos en toda su extensión. Aún debe investigarse por qué algunos individuos no se “enganchan” con el uso de la tecnología en DM o la abandonan. Además, los profesionales de la salud necesitan proveer educación sobre la tecnología; sin embargo, no todos están capacitados para conversar con los pacientes acerca de las bombas/sensores continuos de glucosa/páncreas artificial y el sistema de datos.

#### *Barreras psicosociales*

Una encuesta reciente a gran escala en pacientes con DM1 indagó sobre las barreras en el uso de tecnología referida a bombas y sensores. Dos barreras se destacaron. Casi la mitad de los pacientes se refirió a la molestia de usar aparatos como una barrera significativa, y un tercio de los encuestados mencionó el disgusto de usar un aparato sobre el cuerpo. En un grupo selecto de pacientes el uso constante de un aparato sobre el cuerpo puede impactar negativamente sobre la imagen corporal.

Vloemans et al. también subrayaron que algunos usuarios de sensor continuo de glucosa experimentaron sentimientos de frustración debido a las frecuentes alarmas, la sobrecarga de información y los defectos técnicos que pueden desalentar su confianza en la tecnología. Borges Jr. y Kubiak también mostraron que el miedo (como ser dependientes de un aparato tecnológico) o tener una expectativa irreal (como estar 100% seguro cuando tiene una hipoglucemia) pueden hacer descartar el uso de la tecnología.

En conclusión, la tecnología en DM seguirá teniendo un impacto creciente en el autocuidado y el tratamiento. Se necesita más investigación clínica que establezca las barreras y las condiciones que facilitan el uso y el éxito de la tecnología aplicada al tratamiento de la DM1.

#### **Bibliografía**

- Kubiak T, Priesterroth L, Barnard-Kelly KD. Psychosocial aspects of diabetes technology. *Diabet Med* 2020;37(3):448:545. doi: 10.1111/dme.14234.

Palabras clave: diabetes mellitus; tecnología.

## **Technology applied to psychosocial aspects in DMT1**

Coordinator: Dr. Olguita Vera

### **Emotional perspective from the use of technology**

Dr. Adriana Álvarez

Physician specialist in Endocrinology, Staff Physician of the Endocrinology, Metabolism and Nuclear Medicine Service, Italian Hospital of Buenos Aires, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

Diabetes technology generally yields favourable results in terms of self-reported outcomes such as reduced diabetes distress, improved treatment satisfaction or reduced depression. This holds true for CSII and CGM, as well as for automated insulin delivery systems, albeit evidence for the latter is still limited.

Irrespective of the type of thecnology, a most intriguing and clinically relevant finding pertains to interindividual variability in diabetes thecnology uptake. Not all individuals use CSII or CGM consequentially (in terms of time the devices are used) and, therefore, cannot benefit from CSII or CGM to the full extent. It remains to be fully clarified as to why some individuals do not engage with diabetes technologies or even discontinue their use altogether, Furthermore, healthcare professionals need to be able to provide education about technologies; however, not all are able to discuss CGM/pump/automated insulin delivery system data.

#### *Psychosocial barriers*

A recent large-scale survey in people with type 1 diabetes examined barriers in diabetes technology uptake covering CSII and CGM. Two barriers that were indentified stood out. Almost half of the respondents referred to the hassle of wearing the device as a significant barrier, and disliking device on one's body was mentioned by approximately one-third of the respondents. Constantly wearing a diabetes device on one's body may negatively impact body image in select individuals.

Vloemans et al also highlight that some CGM users experience feelings of frustation due to frequent alarms, information overload and technical defects that may dampen their trust in the technology. Borges Jr and Kubiak also showed that fears (such as being dependent on a technical device) or unrealistic expectations (such as being 100% safe when it comes to hypoglycemia) may hamper diabetes technology uptake.

#### *Conclusions*

Diabetes technology continues to have an increasing impact in diabetes self-management and care.

Research is very much needed in the área of barriers and facilitating conditions of diabetes technology uptake and success.

Key words: diabetes mellitus; tecnology.